Institut für Bautechnik und Fußbodenkonstruktionen
Richard-Klinger-Str. 6, 65510 Idstein
Fon: 0 61 26 - 31 39 | E-Mail: ePost@baulabor.de

1.

Der Fachbeitrag „Rohrleitungen und Kabel auf Deckenflächen; Planung und Ausführung", Ausgabe Juli 1999, welcher für die Fachgruppe Estrich und Fußbodentechnik der Fachgemeinschaft Bau Berlin und Brandenburg e.V. veröffentlicht worden ist, zeigt die Problemstellung. Eine Verbesserung der Sachsituation ist seitdem nicht feststellbar.

2.

Nachfolgend einige Fotoaufnahmen, die in den letzten Monaten bei verschiedenen Bauobjekten entstanden sind.

Fotoaufnahme 1:

Die geplante Aufbauhöhe war bereits mit 1,5 cm zu gering dimensioniert. Der Fachunternehmer, der die Estricharbeiten ausführen sollte, hat bei seinem Auftraggeber schriftlich Bedenken angemeldet.

Institut für Bautechnik und Fußbodenkonstruktionen
Richard-Klinger-Str. 6, 65510 Idstein
Fon: 0 61 26 - 31 39 | E-Mail: ePost@baulabor.de

Fotoaufnahme 2:

Das Anmelden von Bedenken ist zwingend notwendig, wenn es nicht im Vorfeld gelingt, eine tragfähige Lösung zwischen Architekt und Fachunternehmer herbeizuführen, damit der Erfolg eintreten kann.

Institut für Bautechnik und Fußbodenkonstruktionen
Richard-Klinger-Str. 6, 65510 Idstein
Fon: 0 61 26 - 31 39 | E-Mail: ePost@baulabor.de

Fotoaufnahme 3:

Es ist erstaunlich, wie sorglos geplant wird und wie man die beauftragte Leistung gemäß Leistungsverzeichnis ausführen lässt.

Institut für Bautechnik und Fußbodenkonstruktionen
Richard-Klinger-Str. 6, 65510 Idstein
Fon: 0 61 26 - 31 39 | E-Mail: ePost@baulabor.de

Fotoaufnahme 4:

Um Kreuzungspunkte zu vermeiden, wird dann kurzer Hand die obere Betonrandzone abgestemmt.

Institut für Bautechnik und Fußbodenkonstruktionen
Richard-Klinger-Str. 6, 65510 Idstein
Fon: 0 61 26 - 31 39 | E-Mail: ePost@baulabor.de

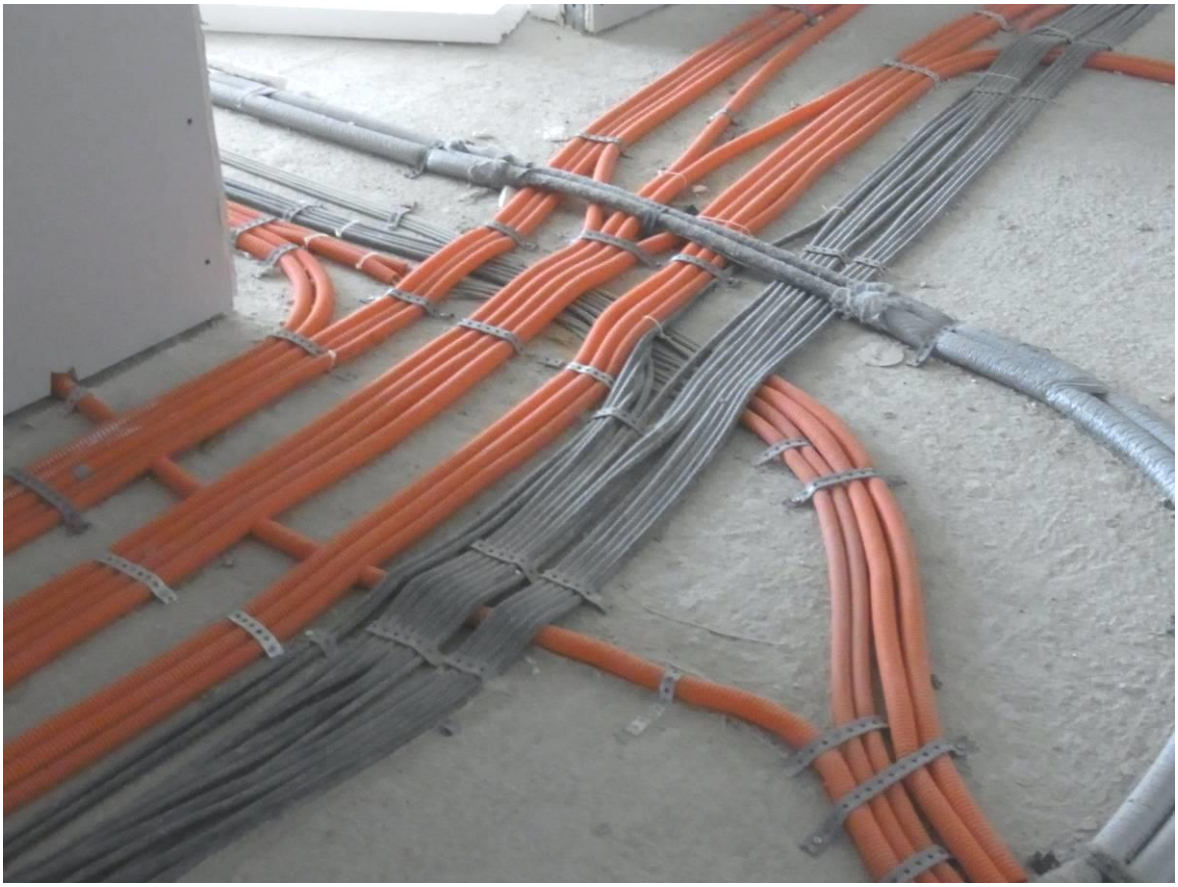
Fotoaufnahme 5:

Hat man bei der Planung nicht beachtet, dass auch noch Lüftungsrohre verlegt werden mussten? Anscheinend nicht. Für die geplanten Dämmstofflagen war nur eine Aufbauhöhe von gesamt 7 cm vorgesehen.

Institut für Bautechnik und Fußbodenkonstruktionen
Richard-Klinger-Str. 6, 65510 Idstein
Fon: 0 61 26 - 31 39 | E-Mail: ePost@baulabor.de

Fotoaufnahme 6:

Das Problem wäre technisch einwandfrei lösbar, wenn bereits von der Planung her in Höhe des höchsten Punktes der Kabel oder Rohrleitungen eine gebundene Ausgleichsschicht eingebaut werden könnte. Weshalb wird eine Geschosshöhe nicht mindestens um eine Steinreihe, beispielsweise 11,5 cm, höher gebaut?



Institut für Bautechnik und Fußbodenkonstruktionen
Richard-Klinger-Str. 6, 65510 Idstein
Fon: 0 61 26 - 31 39 | E-Mail: ePost@baulabor.de

Fotoaufnahme 7:

Der Bauherr als Auftraggeber bemerkte die mangelhafte Leistungsausführung. Er stoppte die weitere Ausführung und ließ erst einmal durch einen Sachverständigen die Sachlage begutachten.

Institut für Bautechnik und Fußbodenkonstruktionen
Richard-Klinger-Str. 6, 65510 Idstein
Fon: 0 61 26 - 31 39 | E-Mail: ePost@baulabor.de

Fotoaufnahme 8:

Bei diesem Objekt hatte die Heizungsfachfirma, die die Fußbodenheizung zu montieren hatte, den Auftrag, die Dämmstofflagen einzubauen. Der Pumpschlauch war bereits verlegt. Der Wohnungserwerber einer hochwertigen Eigentumswohnungsanlage schickte einen Sachverständigen, um die Vorleistung prüfen zu lassen.

Institut für Bautechnik und Fußbodenkonstruktionen
Richard-Klinger-Str. 6, 65510 Idstein
Fon: 0 61 26 - 31 39 | E-Mail: ePost@baulabor.de

Fotoaufnahme 9:

Das Einfüllen einer losen Schüttung zwischen Dämmplattenstreifen zum Ausfüllen der Höhendifferenzen zu Leerrohren oder Kabel stellt natürlich keine mangelfreie Leistungsausführung dar. Der Fachunternehmer, der diese Leistung ausführte, ist selbst als öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger tätig.

Institut für Bautechnik und Fußbodenkonstruktionen
Richard-Klinger-Str. 6, 65510 Idstein
Fon: 0 61 26 - 31 39 | E-Mail: ePost@baulabor.de

Fotoaufnahme 10:

Auch das Einfüllen von Mehabit ist als nicht sachgerechte Leistungsausführung zu bewerten. Mehabit ist in dem Zusammenhang nicht als eine gebundene Schüttung zu bewerten.

Institut für Bautechnik und Fußbodenkonstruktionen
Richard-Klinger-Str. 6, 65510 Idstein
Fon: 0 61 26 - 31 39 | E-Mail: ePost@baulabor.de

Fotoaufnahme 11:

Auch diese Aufnahme belegt eine „schlampige" Leistungsausführung, wie sie leider immer wieder festzustellen ist.

Institut für Bautechnik und Fußbodenkonstruktionen
Richard-Klinger-Str. 6, 65510 Idstein
Fon: 0 61 26 - 31 39 | E-Mail: ePost@baulabor.de

Fotoaufnahme 12:

Bei diesem Objekt stimmte die Planung und Ausführung. In Höhe des höchsten Punktes der Kabel und Rohrleitungen wurde zunächst eine gebundene Estrichausgleichsschicht eingebaut. Erst dann begann der eigentliche schwimmend zu verlegende Estrichaufbau.

Institut für Bautechnik und Fußbodenkonstruktionen
Richard-Klinger-Str. 6, 65510 Idstein
Fon: 0 61 26 - 31 39 | E-Mail: ePost@baulabor.de

Fotoaufnahme 13:

Ist die notwendige Aufbauhöhe eingeplant, dann besteht die Notwendigkeit, dass zunächst in Höhe der Unregelmäßigkeiten des Verlegeuntergrundes eine gebundene Ausgleichsschicht einzubauen ist.

Institut für Bautechnik und Fußbodenkonstruktionen
Richard-Klinger-Str. 6, 65510 Idstein
Fon: 0 61 26 - 31 39 | E-Mail: ePost@baulabor.de

Fotoaufnahme 14:

Auf der gebundenen Estrichausgleichsschicht (Leichtestrichmörtel) könnte direkt mit den Trittschalldämmplatten weiter gearbeitet werden. Im konkreten Fall wurde zunächst in Höhe des Lüftungskanals mit einer Hartschaumdämmplatte ausgeglichen. Danach bekam die gesamte Fläche eine Trittschalldämmplatte mit Fußbodenheizung.

Institut für Bautechnik und Fußbodenkonstruktionen
Richard-Klinger-Str. 6, 65510 Idstein
Fon: 0 61 26 - 31 39 | E-Mail: ePost@baulabor.de

3.

In dem Buch „Kompendium des Baurechts" von Prof. Dr. Rolf Kniffka, Richter am Bundesgerichtshof, und Dr. Wolfgang Koeble, Fachanwalt für Bau- und Architektenrecht, Verlag C.H. Beck, München, 2008, heißt es im 6. Teil, Rand Nr. 33:

> *„Im Gesetz fehlt eine in § 13, Nr. 1, VOB/B enthaltene Regelung derart, dass der Unternehmer verpflichtet ist, die anerkannten Regeln der Technik einzuhalten. Diese Regelung hält der Gesetzgeber für entbehrlich, denn auch ohne diese Regelung sei es nicht zweifelhaft, dass der Unternehmer grundsätzlich verpflichtet ist, die anerkannten Regeln der Technik zu beachten."*

Rand Nr. 36:

> *„Anerkannte Regel der Technik als geschuldete Beschaffenheit*
>
> *Maßgeblich für die Beurteilung eines Mangels ist vorrangig die <u>vereinbarte</u> Beschaffenheit."*

Rand Nr. 37:

> *Sachmangel trotz Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik*
>
> *Ein Sachmangel kann allerdings auch dann vorliegen, wenn das Werk den anerkannten Regeln der Technik entspricht, sich jedoch nicht für den nach dem Vertrag vorausgesetzten oder gewöhnlichen Verwendungszweck eignet. Hat der Unternehmer vereinbarungsgemäß nach den anerkannten Regeln der Technik gebaut und ist sein Werk gleichwohl mangelhaft, weil es die vereinbarte Funktionstauglichkeit nicht hat, so trifft ihn in der Regel allerdings kein Verschulden. Er haftet deshalb in diesen Fällen nicht auf Schadenersatz, ist aber zur Beseitigung des Mangels verpflichtet. Beachtet er schuldhaft anerkannte Regeln der Technik nicht, haftet der Unternehmer auch auf Schadenersatz."*

Institut für Bautechnik und Fußbodenkonstruktionen
Richard-Klinger-Str. 6, 65510 Idstein
Fon: 0 61 26 - 31 39 | E-Mail: ePost@baulabor.de

Rand Nr. 46:

„Der Unternehmer ist verpflichtet, die Leistungsbeschreibung und die Anordnungen des Auftraggebers, die vorgeschriebenen Stoffe oder Bauteile und die Vorleistungen anderer Unternehmer auf ihre Eignung für eine mangelfreie Herstellung zu prüfen. Die Prüfungspflicht ist eine wesentliche Pflicht, die nicht bagatellisiert werden darf, denn ohne geeignete Vorleistungen oder Vorgaben des Auftraggebers kann der Erfolg des vom Unternehmer hergestellten Werks ganz erheblich gefährdet sein. Ungeeignete Vorleistungen oder fehlerhafte Anordnungen des Auftraggebers können den Erfolg ganz in Frage stellen. Sie können dazu führen, dass das Werk insgesamt unbrauchbar ist.“

Rand Nr. 37:

„Bedenken Hinweispflicht

Der Unternehmer ist vertraglich verpflichtet auf Bedenken hinzuweisen, wenn er die Ungeeignetheit der Vorleistung oder der Vorgaben des Auftraggebers erkannt hat.

Der Bedenkenhinweis hat zu erfolgen

zur rechten Zeit,

in der gebotenen Form,

in der gebotenen Klarheit,

an den richtigen Adressaten.“

Im Regelfall hat es der Auftragnehmer mit dem Architekten zu tun, der geplant und auch die Bauleitung innehat. Es ist davon auszugehen, dass kein Auftraggeber eine Schlechtleistung akzeptiert. Der Auftraggeber muss vor Schaden bewahrt werden. Macht das der Unternehmer und kommt er seiner Hinweispflicht mit ggf. anzumeldenden schriftlichen Bedenken nach, dann schützt er auch seinen Betrieb vor Schaden.

Institut für Bautechnik und Fußbodenkonstruktionen
Richard-Klinger-Str. 6, 65510 Idstein
Fon: 0 61 26 - 31 39 | E-Mail: ePost@baulabor.de

4.

Dass sich praktisch seit 1962 nichts Positives verändert hat liegt unseres Erachtens auch daran, dass bei der Ausbildung der Architektinnen und Architekten versagt wurde. Das Problem wäre einfach lösbar, wenn man die Geschosshöhen mindestens um die Höhe anheben würde, die man braucht, um eine gebundene, tragfähige, ebene Ausgleichsschicht einbauen zu können.

Wird der Estrichleger abgerufen, dann ist es in aller Regel bereits zu spät, um vernünftig gegenzusteuern. Die Grundlage für die mangelfreie Leistungsausführung eines schwimmend zu verlegenden Estrichs wird bereits in der Planung gesetzt. Hinterher wird mehr oder weniger mit allen möglichen Tricks versucht, die mangelhafte Planung und Vorleistung mehr oder weniger zu kaschieren. Das ist weder im Interesse eines Auftraggebers und auch nicht im Interesse eines verantwortungsbewussten Fachunternehmers.

Gerhard Gasser
Sachverständiger

Norman Gasser
Sachverständiger

Rechtlicher Hinweis:

Die **Verwendung und Vervielfältigung** der vorliegenden Fachinformation ist ohne Zustimmung des Herausgebers/Verfassers erlaubt, sofern die Fachinformation als Ganzes - in der Form wie sie veröffentlicht worden ist - unverändert verwendet wird.

Eine auszugsweise Verwendung ist nur nach schriftlicher Zustimmung des Herausgebers gestattet.

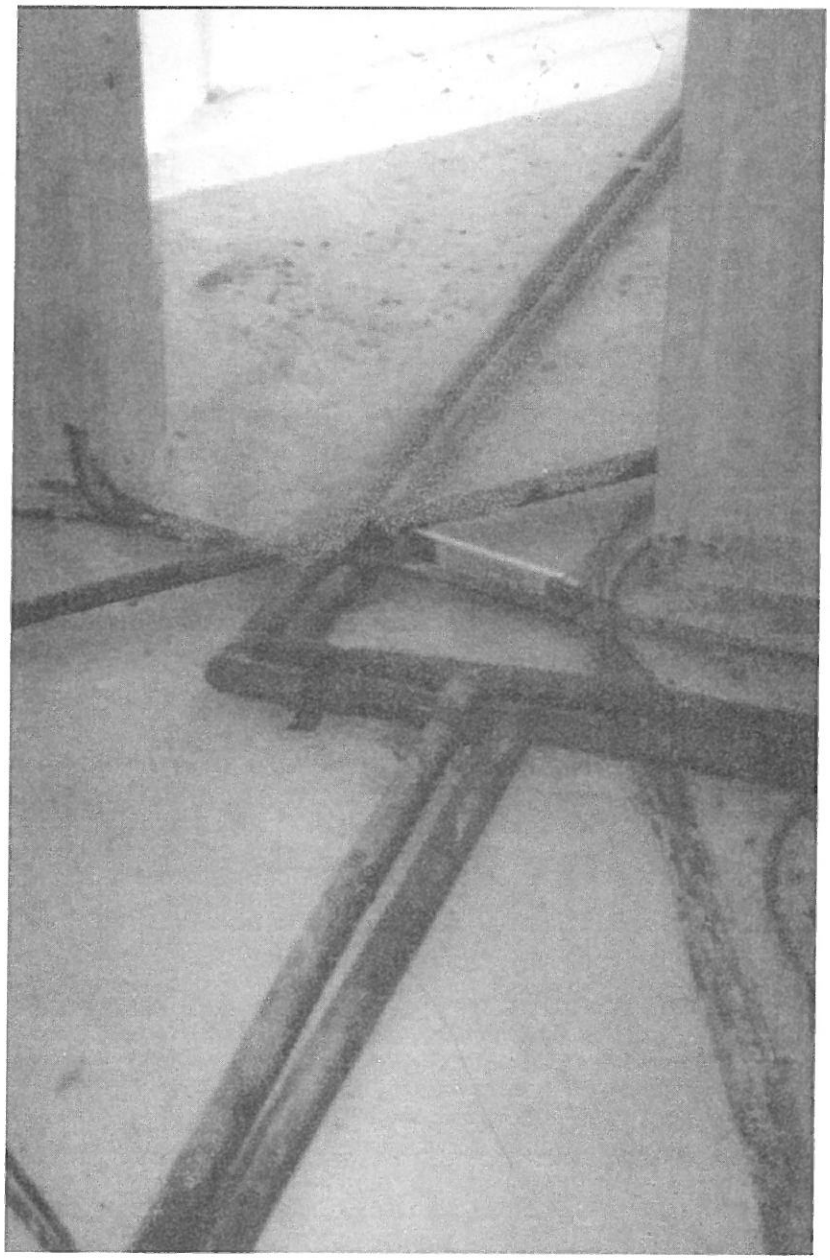
Der Verfasser (das Institut) behält an der Fachinformation das Urheberrecht. Für die Verwendung der Fachinformation haftet ausschließlich der Verwender.

Die Fachgruppe Estrich- und Fußbodentechnik
der Fachgemeinschaft Bau Berlin und Brandenburg e.V.
informiert

Ausgabe
Juli
1999

Rohrleitungen und Kabel auf Deckenflächen

Planung und Ausführung



Anschrift: Fachgemeinschaft Bau Berlin und Brandenburg e.V. Nassauische Str. 15 10717 Berlin Tel.: (030) 860004-0 Fax: (030) 860004-12 http://www.fg-bau.de

FACHGEMEINSCHAFT BAU

BERLIN UND BRANDENBURG e.V.

Jede Art der Vervielfältigung, auch auszugsweise, ist nur mit Genehmigung der Fachgemeinschaft Bau Berlin und Brandenburg e.V. gestattet.

Info-Blatt - Rohrleitungen und Kabel auf Deckenflächen

Planung und Ausführung

Einleitung

An den Trittschallschutz werden immer höhere Anforderungen gestellt. Bereits in der DIN 4109, Blatt 4, Ausgabe September 1963, stand im Abschnitt 3.2 folgender Satz:

> *"Falls Rohrleitungen auf der Rohdecke verlegt sind, müssen sie festgelegt sein. Durch eine Ausgleichsschicht muss wieder eine ebene Oberfläche geschaffen werden. Sand darf hierfür nicht verwendet werden."*

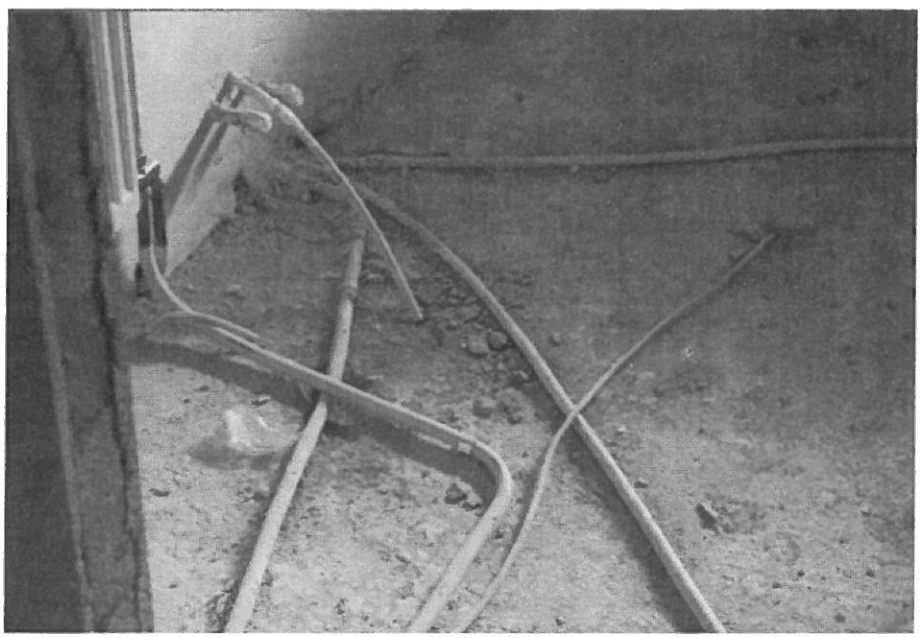
In der DIN 18 560 Teil 2 "Estriche im Bauwesen; Estriche und Heizestriche auf Dämmschichten (Schwimmende Estriche)", Ausgabe Mai 1992, heißt es im Abschnitt 4.1 "Tragender Untergrund" unter anderem:

> *"Der tragende Untergrund muss zur Aufnahme des schwimmenden Estrichs ausreichend trocken sein und eine* ***ebene*** *Oberfläche aufweisen.*
> *Er darf keine* ***punktförmigen*** *Erhebungen,* ***Rohrleitungen*** *oder ähnliches aufweisen, die zu Schallbrücken und/oder Schwankungen in der Estrichdicke führen können.*
> *Falls Rohrleitungen auf dem tragenden Untergrund verlegt sind, müssen sie festgelegt sein. Durch einen Ausgleich ist wieder eine ebene Oberfläche zur Aufnahme der Dämmschicht, mindestens jedoch der Trittschalldämmung zu schaffen. Die dazu erforderliche Konstruktionshöhe muss eingeplant sein. Ungebundene Schüttungen aus Natur- oder Brechsand dürfen für den Ausgleich nicht verwendet werden."*

Wie sieht nun die tägliche Praxis aus? Was hat sich konkret seit 1962 verändert? Diskutiert über das Thema wird häufig. Positive Veränderungen sind in der Sache kaum festzustellen. Die Anforderungen an den Trittschallschutz haben sich aber erheblich verschärft. Schließlich geht es um die Gesundheit und das Wohlbefinden.

Praxisbeispiele

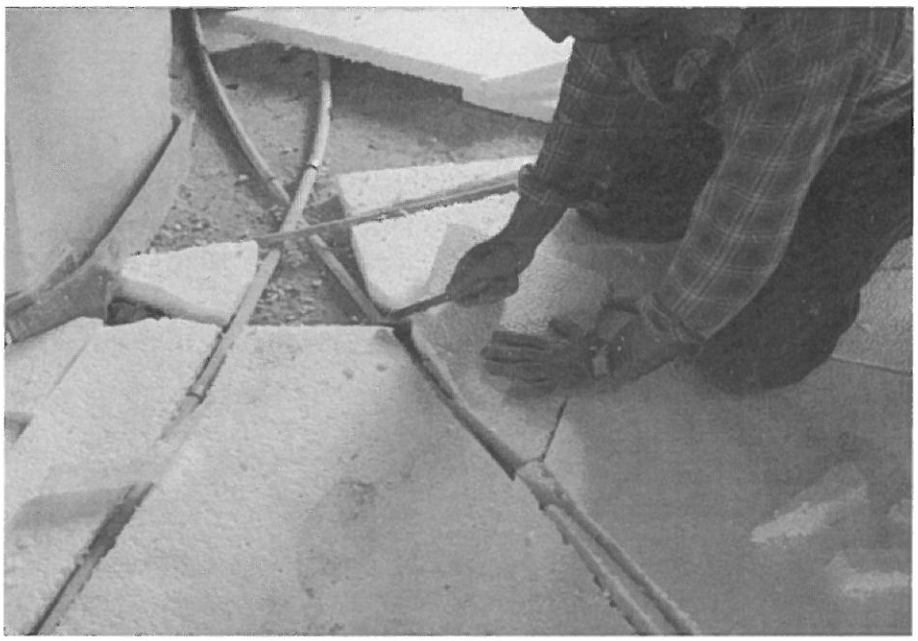
Dass Rohrleitungen auf Deckenflächen verlegt werden, ist an sich nicht das Problem. Die Probleme entstehen dadurch, dass in den allermeisten Fällen gar keine ausreichende Aufbauhöhe für eine sachgerechte Verlegung von Trittschalldämmplatten und Estrich geplant wird und nicht zur Verfügung steht, damit der Estrichleger eine mangelfreie Leistung ausführen kann. Nach dem Motto "Der Estrich deckt die Fehler der Planung und Vorleistung zu" kann und darf es nicht weitergehen.



Das Anmelden von Bedenken reicht nicht aus, wenn ein Ausgleichsestrich nicht verlegt werden kann.

Planung und Ausführung

In Höhe von Rohrleitungen und Kabeln ist zunächst eine Ausgleichsschicht herzustellen. Das Herstellen einer Ausgleichsschicht aus einer Lage **Hartschaumdämmplatten** ist dann nicht sachgemäß ausführbar, wenn die Rohrleitungen oder Kabel auf den Deckenflächen ohne Konzept wie üblich kreuz und quer, zum Teil auch übereinander verlegt sind.



Das Herstellen einer Ausgleichsschicht aus Trittschalldämmplatten stellt keine sachgerechte Ausführung da.

Baurechtliche Betrachtungen

Die Auftragnehmer haben kein Interesse daran, wegen einer mangelhaften Vorleistung beim Auftraggeber schriftlich Bedenken anzumelden. Um den Auftraggeber (Bauherrn) und den eigenen Fachbetrieb vor Schaden zu bewahren, ist das Anmelden von Bedenken unbedingt erforderlich. Falsche Rücksichtnahme gegenüber einer fehlerhaften Planung und Ausführung der Vorleistung ist fehl am Platze. Der Auftraggeber hat einen Rechtsanspruch auf eine sach- und fachgemäße, mangelfreie, den anerkannten Regeln und dem Stand der Technik entsprechende Leistung.

Lärm stört und macht krank. Ursache ist oft mangelhafter Schallschutz.

Die DIN 4109 ist bauaufsichtlich eingeführte technische Baubestimmung. Das bedeutet, dass die in der Norm enthaltenen Mindestanforderungen in jedem Fall eingehalten werden müssen.

Anerkannte Regeln der Technik sind Normen und Regeln, die technisch richtig sind und sich in der Praxis bewährt haben. Als technische Baubestimmung bauaufsichtlich eingeführte Normen und Regelwerke sind jedoch nicht automatisch anerkannte Regeln der Technik. Sie sind es nur dann, wenn sie auch den zivilrechtlichen Anforderungen genügen. Anerkannte Regeln der Technik werden ständig weiterentwickelt, verbessert und dem technischen Fortschritt angepasst. Die Textfassung von Normen und Regelwerken sind daher nicht selten überholt.

Auch durch Fachliteratur können die anerkannten Regeln der Technik und der Stand der Technik wiedergegeben werden. Bauherren und Bauträger lassen sich zunehmend bereits im Vorfeld von Juristen und Sachverständigen beraten. Auftraggeber sind häufig besser informiert als so mancher Planer und Ausführende.

Der Auftragnehmer hat gemäß § 4, Nr. 2 (1) VOB Teil B seine Leistung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik zu erbringen. Diese sind nicht immer identisch mit DIN-Normen oder den allgemeinen technischen Vorschriften des Teiles C der VOB. Der Begriff der anerkannten Regeln der Bautechnik geht über den der DIN-Normen hinaus, indem letztere den ersteren unterzuordnen sind.

> *Genügen die allgemeinen technischen Vorschriften in Folge einer Entwicklung der Technik nicht mehr den Regeln der Baukunst, widersprechen sie ihnen, wie der Sachverständige ausführt, sogar, so genügt der Unternehmer seiner Verpflichtung zur Errichtung eines mangelfreien Werkes nicht durch Einhaltung der DIN-Normen.*
> OLG Köln vom 23.09.1980, 15 U 262/79

Die Kläger haben Anspruch auf die Einhaltung desjenigen Schallschutzes, der bei einwandfreier Herstellung regelmäßig erzielt worden wäre. Dabei kommt es nicht einmal vorrangig auf die etwaige Einhaltung der DIN-Normen oder der bloßen anerkannten Regeln der Technik an. Es ist mittlerweile in der obergerichtlichen Rechtssprechung anerkannt, dass die Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik oder DIN-Normen den Unternehmer nicht von Gewährleistungsansprüchen befreit, wenn bei mängelfreier Ausführung der vorgesehenen Leistung bessere Schalldämmwerte erreichbar gewesen wären.

OLG Köln, Urteil vom 10.06.1992 13 U 267/91

Der Unternehmer hat die Erstellung eines mangelfreien zweckgerichteten Werkes zu gewährleisten. Entspricht seine Leistung nicht diesen Anforderungen, so ist sie fehlerhaft und zwar unabhängig davon, ob die anerkannten Regeln der Technik eingehalten worden sind. Es ist zu berücksichtigen, dass nach der Rechtssprechung des Senats die anerkannten Regeln der Technik nicht ausschließlich in förmlich veröffentlichten Vorschriften niedergelegt und solche Bestimmungen nicht selten durch den neuesten Stand der Technik überholt sind.

BGH Urteil vom 19.01.1995, VII ZR 131/93

Die Hinweispflicht nach §§ 4 Nr. 3, 13 Nr. 3 VOB/B und die sich hieraus ergebenden Folgen einer Unterlassung treffen den Auftragnehmer bei fehlerhafter Planung des Architekten, wenn der Auftragnehmer die Planung als unsachgemäß erkannt und eine schriftliche Mitteilung seiner Bedenken unterlassen hat oder wenn er die Planung als unsachgemäß hätte erkennen müssen.

BGH BauR 1975, 420
BGH BauR 1975, 421 = Sch/F Z 2.400 Bl. 58
OLG Düsseldorf Sch/F Z 2.410 Bl. 43

Wünscht der Auftraggeber eine billigere Herstellungsweise, so entlastet diese Anordnung den Auftragnehmer nur, wenn er den Auftraggeber auf die Bedenken gegen die billigere Ausführung hinweist. Weist der über Spezialkenntnisse verfügende Auftragnehmer auf solche Bedenken vorsätzlich oder auch nur fahrlässig nicht hin, so haftet er für den Mangel seines Werkes.

BGHZ 39, 189 = BB 1963, 669 = DB 1963, 830 = MDR 1963, 583 =
NJW 1963, 1451 = Sch/F Z 2.414 Bl. 113

Die Hinweispflicht des Auftragnehmers beurteilt sich danach, dass dieser einen Erfolg schuldet. Der Auftragnehmer kann sich deshalb nicht darauf beschränken, die vom Auftraggeber gewünschten Einzelmaßnahmen auszuführen. Vielmehr muss er mit seiner überlegenen Sachkunde prüfen, ob die Maßnahmen zur Erreichung des vertraglich Geschuldeten erfolgstauglich sind und widrigenfalls beim Auftraggeber seine Bedenken anmelden.

OLG Frankfurt BauR 1985, 448

Welcher Schallschutz (Luftschall) geschuldet ist, ist durch Auslegung des Vertrages zu ermitteln.
Sind danach bestimmte Schalldämm-Maße ausdrücklich vereinbart oder jedenfalls mit der vertraglich geschuldeten Ausführung zu erreichen, ist die
Werkleistung mangelhaft, wenn diese Werte nicht erreicht sind.
Liegt eine derartige Vereinbarung nicht vor, ist die Werkleistung im allgemeinen mangelhaft, wenn sie nicht den zur Zeit der Abnahme anerkannten Regeln der Technik als vertraglichen Mindeststandard entspricht.
Die DIN-Normen sind keine Rechtsnormen, sondern private technische Regelungen mit Empfehlungscharakter. Sie können die anerkannten Regeln der Technik wiedergeben oder hinter diesen zurückbleiben.

BGH 14.05.1998 AZ VII ZR 184/97

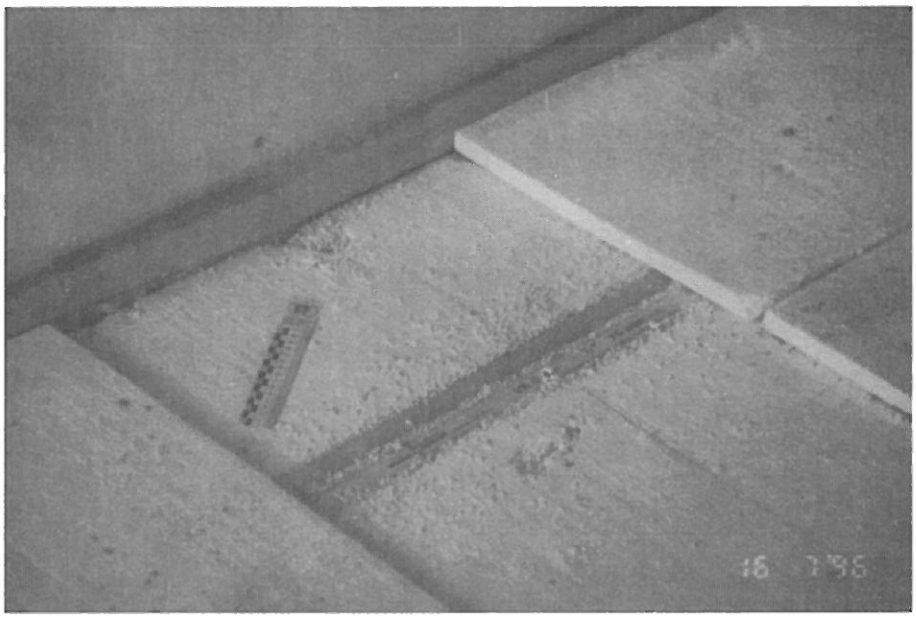
Die Rechtssprechung stellt immer strengere Anforderungen an die Hinweis- und Offenbarungspflicht. Das ist richtig und muss auch von den "Fachfirmen" begrüßt werden. Der "Meister des Faches" ist kein Hilfsarbeiter; er sollte eine detaillierte Fachausbildung haben. Wer anders als der Fachspezialist erkennt die fehlerhafte Vorleistung. Hier zeigt sich, ob der Auftraggeber sich auf die Fachfirma verlassen kann oder ob er verlassen ist.

Sachgerechte Ausführung

In der Regel ist ein Ausgleichsestrich (Leichtestrich) in Höhe der Rohrleitungen oder Kabel auszuführen. Ein solcher Ausgleichsestrich kann in vielfältigster Form ausgeführt werden. Am Markt sind bewährte Produkte, die mit den bekannten Estrichmisch- und -förderpumpen aufbereitet und gefördert werden können. Das Herstellen einer Ausgleichsschicht mit Wärme- oder Trittschall-Dämmaterial entspricht in der Regel keiner technisch einwandfreien Ausführung.

Auf den Einbau einer Ausgleichsschicht in Höhe von Rohrleitungen kann nur dann verzichtet werden, wenn die auf den Deckenflächen verlegten Rohrleitungen nach einem sachgerechten Verlegeprinzip angeordnet und die wasserführenden Rohrleitungen in geeigneten Dämmhülsen verlegt worden sind. Es kommt auch auf eine sachgerechte Schallentkopplung bei der Befestigung von Rohrleitungen an, damit keine Körperschallbrücken entstehen.

> *Heizkörperanschlußleitungen auf Wohnungstrenndecken sind sowohl nach § 6, Abs. 2, Heizanlagenverordnung, als auch nach den anerkannten Regeln der Technik gegenüber Wohnungen anderer Nutzer zu dämmen. Die Nichteinhaltung dieser Forderung bedeutet nicht nur einen Verstoß gegen öffentlich rechtliche Bestimmungen (Heizanlagenverordnung und Heizkostenverordnung) sondern ist auch als Verstoß gegen die anerkannten Regeln der Technik privatrechtlich zu bewerten.*
> (Fachverband Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik Bayern, Info-Technik November 1994)



In Höhe von Rohrleitungen oder Kabel ist eine Ausgleichsschicht erforderlich.

Über dieser ist eine Lage Trittschalldämmplatten ohne weitere Unterbrechung auszulegen.

Die Schallschutzproblematik gehört nicht nur zum Berufsbild des Estrichlegerhandwerks sondern muss auch unbedingt von dem Planer (Architekten) beachtet werden und ist auch Gegenstand der Ingenieurausbildung. Leider werden die allseits bekannten Erfahrungen zu wenig in die Praxis umgesetzt, mitunter auch verdrängt und damit muss Schluss sein. Wir können nicht weitere Jahre vertun, ohne dass sich bereits in der Planung die entscheidenden Veränderungen einstellen.

Rohrleitungen und Kabel müssen oberhalb einer Bauwerksabdichtung nach DIN 18195/4 verlegt werden.

Seitens der verantwortungsbewussten Fachunternehmer des Estrichlegerhandwerks ist auf die Einhaltung einer sachgerechten Planung und Ausführung der Vorleistung unbedingt zu achten. Planer und Verarbeiter müssen zusammenwirken, damit eine mangelfreie erfolgsorientierte Leistung (Erfolgshaftung) gewährleistet ist.

§ 276 (Haftung für eigenes Verschulden)

Der Schuldner hat, sofern nicht ein anderes bestimmt ist, Vorsatz und Fahrlässigkeit zu vertreten. Fahrlässig handelt, wer die im Verkehr erforderliche Sorgfalt außer acht lässt. Die Vorschriften des § 827, 828 finden Anwendung.

Bedenken zu haben bedeutet lediglich, dass der Auftragnehmer die Besorgnis hat oder haben musste, dass es "schiefgehen" kann.

Ist eine ausreichende Aufbauhöhe nicht vorhanden und sind die wasserführenden Rohrleitungen ungedämmt, kreuz und quer verlegt, so sollte davon ausgegangen werden, dass in diesen Fällen das Anmelden von Bedenken nicht mehr ausreicht. Auch dazu eine richterliche Entscheidung, die auch auf andere Bereiche des Baugeschehens übertragbar ist:

Haftung trotz Bedenkenhinweises

Hat der Auftragnehmer auf die Gefahr von Feuchtigkeitsschäden hingewiesen, führt er die Arbeiten aber gleichwohl durch, tritt eine Haftungsbefreiung nur ein, wenn er mit dem Bauherrn einen Haftungsausschluß vereinbart hat.

OLG Düsseldorf Sch/F Z 2.414 Bl. 31

Da sich die Regeln der Technik und auch die Anforderungen ändern, sollten Planer und Verarbeiter sich ständig weiterbilden. Dieses Info-Blatt, erarbeitet durch die Fachgruppe Estrich und Belag bei der Fachgemeinschaft Bau Berlin und Brandenburg e. V., dient auch dem Zwecke, den Ernst der Lage deutlich zu machen in der Hoffnung, dass die Planung bereits im Vorfeld praxisorientierende Lösungen konzipiert. Wird der Estrichleger zum Verlegen des schwimmenden Estrichs abgerufen, dann ist es in sehr vielen Fällen bereits zu spät und das darf dann nicht dazu führen, die Augen zu verschließen und mit dem Estrich eine mangelhafte Vorleistung abzudecken. Wer als Auftragnehmer so vorgeht, schadet dem Auftraggeber, dem Ansehen des Estrichlegerhandwerks und darf sich nicht beklagen, wenn bei Schallmessungen keine ausreichenden Ergebnisse erzielt werden und die Rechtssprechung das letzte Wort hat.

Dieses Info-Blatt wurde überreicht von: